

# Projet : Navigateur d'arborescence de fichiers

## Consignes

**Groupes** : ce projet est à réaliser en groupes de **deux à trois personnes**.

**Calendrier** : vous respecterez le calendrier suivant :

- communication de la **composition** de votre groupe (par mail ou oralement lors du TP) : le *lundi 11 mars* ;
- **diagramme de classes** prévisionnel de votre programme : le *lundi 1er avril* avant minuit ;
- rendu final (**code source + rapport**) : le *mercredi 1er mai* avant minuit ;
- **présentations** et rendu papier du rapport : le *lundi 6 mai* (dans le créneau horaire du TP, le planning sera communiqué ultérieurement).

**Rendus** : Tout document à rendre sera à déposer sur Moodle. Le diagramme de classes peut être rendu sous forme d'image (extrait d'un logiciel d'AGL ou dessiné numériquement ou manuellement). À la fin, vous rendrez une archive avec le code source, dûment commenté et qui compile (sur *Turing*) à l'aide d'un *makefile* ou d'un script dont le fonctionnement est intuitif ou expliqué dans votre rapport. Le rapport (d'au plus 6 pages) devra contenir au moins :

- une petite explication quant à l'utilisation de votre programme ;
- un descriptif des fonctionnalités de votre programme ;
- un diagramme de classes commenté ;
- les difficultés rencontrés ;
- un paragraphe listant vos propositions d'amélioration ou d'extension.

**Réalisation** : vous pouvez réaliser votre projet en langage **Java, C++** et/ou **Lisaac**.

**Notation** : Comme tout cahier des charges, celui-ci ne peut être exhaustif. En cas d'ambiguïté, préciser votre interprétation personnelle, et éventuellement les questions à poser à votre interlocuteur (responsable de projet, futurs utilisateurs, etc.). Toute solution cohérente, justifiée et non contradictoire avec le cahier des charges sera acceptée. Vous êtes par ailleurs vivement incités à faire preuve d'initiative en étoffant votre logiciel de nouvelles fonctionnalités et en optimisant son fonctionnement.

## Sujet

L'objectif est de réaliser un navigateur d'arborescence d'un système de fichier (répertoires et fichiers). Nous mettrons l'accent sur une représentation originale de cet arbre.

Cette représentation peut faire ressortir différentes informations, comme par exemple :

- le type des fichiers ;
- la taille des fichiers ;
- ou tout simplement l'ergonomie de navigation : (exemple dynamique d'arbre hyperbolique : <http://www.snoopconsulting.com/snoop-en> puis cliquez sur « Map » en haut à droite, puis « Hyperbolic Map »).

Quelques exemples sont fournis au verso.

*Good luck !*

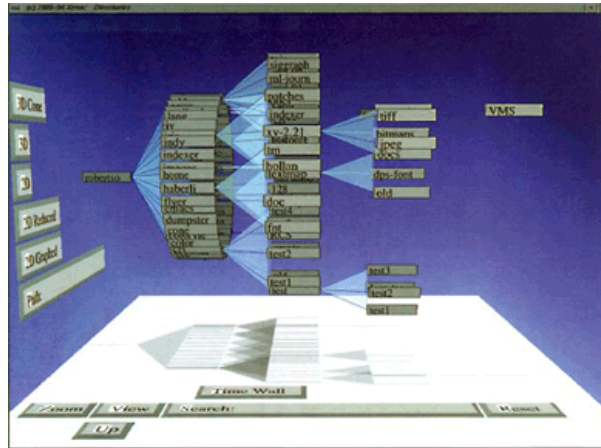


FIGURE 1 – En cône tri-dimensionnel

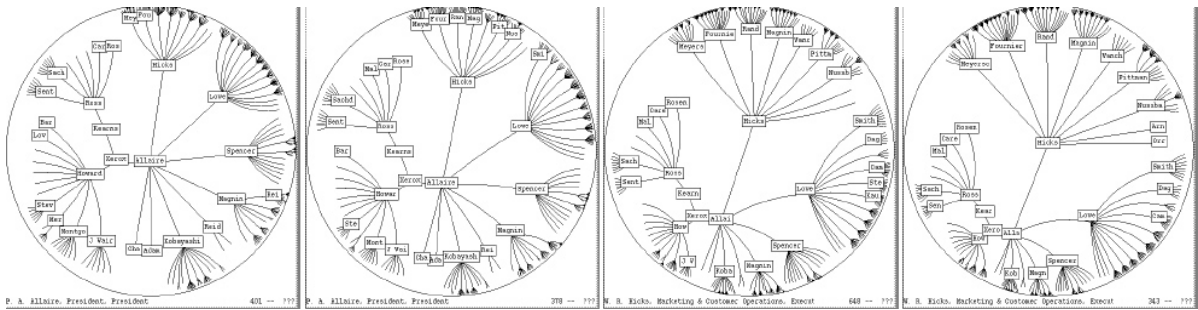


FIGURE 2 – En arbre hyperbolique

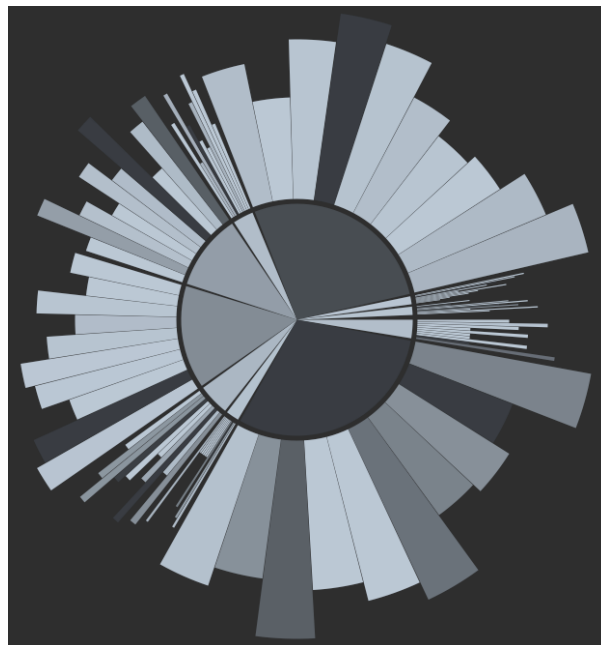


FIGURE 3 – En treemap circulaire